

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2009年5月22日 (22.05.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/063936 A1

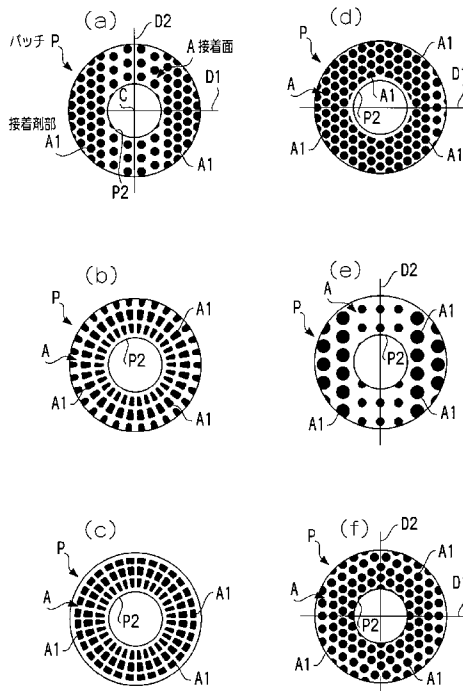
- (51) 国際特許分類:
B42F 13/00 (2006.01) C09J 7/02 (2006.01)
B42F 3/00 (2006.01) G09F 3/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/070667
- (22) 国際出願日: 2008年11月13日 (13.11.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2007-294581
2007年11月13日 (13.11.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): コクヨ株式会社 (KOKUYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5378686 大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 興津彰規 (OKITSU, Akinori) [JP/JP]; 〒5378686 大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 コクヨ S & T 株式会社
- (74) 代理人: 山口義雄 (YAMAGUCHI, Yoshio); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目4番17号 いずみビル8F Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: ADHESIVE SHEET AND LAMINATE THEREOF

(54) 発明の名称: 接着シート及びその積層体

[図6]



P PATCH
A ADHESIVE SURFACE
A1 ADHESIVE PART

(57) Abstract: A laminate (P1) which comprises patches (P) each comprising a sheet base (B) one side of which is an adhesive surface (A) and the other side of which is a releasant-treated surface (L), the patches (P) having been stacked so that an adhesive surface (A) is superposed on a releasant-treated surface (L). The adhesive surface (A) of the patch (P) located on one side of the laminate (P1) has been bonded to an area around a hole (S1) in a paper (S). Thus, the laminate (P1) has a constitution in which the patches (P) can be peeled one by one from the laminate (P1). The adhesive surface (A) is constituted of many adhesive parts (A1) in the form of dots or waterdrops formed by scatteringly applying an adhesive. These adhesive parts (A1) have been disposed in a certain regular arrangement, e.g., line symmetry or point symmetry arrangement.

(57) 要約: 【解決手段】シート基材Bの一方の面が接着面Aとされるとき、他方の面が剥離処理面LとされたパッチPを複数形成し、これらパッチPの接着面Aと剥離処理面Lとを重ね合わせて積層体P1が形成されている。積層体P1の一端側に位置するパッチPの接着面Aを用紙Sの穴S1回りに接着させることで、当該パッチPが前記積層体P1から一枚ずつ剥離できるようになっている。接着面Aは、接着剤を分散して塗布した多数の点状若しくは水滴状の接着剤部A1により形成されており、これら接着剤部A1は線対称、点対称等、その他一定の規則性を有する状態で配置されている。

WO 2009/063936 A1



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

明 細 書

接着シート及びその積層体

技術分野

[0001] 本発明は接着シート及びその積層体に係り、特に、用紙等の被着体に形成された綴じ込み用の穴を囲む位置に貼付して当該穴回りを補強することに適したパッチ等の接着シート及びその積層体に関する。

背景技術

[0002] 書類等の用紙をファイルに綴じ込む場合には、パンチを用いて用紙の端縁に沿って穴を形成し、これらパンチングされた穴に綴じ具の綴じ足若しくは綴じ軸を挿通させる方法が採用されている。この綴じ込み方法による場合、頻繁なる用紙の捲り操作等によって当該用紙の穴回りを破断する場合があるため、当該穴を囲むようにパッチを貼り付けて補強することが行われている。

[0003] 前述したパッチは、樹脂製のシート基材の一方の面に接着剤層を設けて接着面とするとともに、他方の面にシリコン樹脂等を塗布して剥離処理層としたものが用いられている。このパッチは、その中央部に、用紙に形成された穴に対応する円形の穴が形成されて外縁形状が円形をなす略ドーナツ形に設けられ、当該パッチを多数枚重ね合わせた積層体をパッチ貼着器にセットした状態で、積層体の一端側に表出する接着面を用紙の穴回りに押圧することで貼付できるようになっている。

[0004] しかしながら、公知のパッチは、シート基材の一方の面全域に接着剤層を塗布することで接着面が形成されている。そのため、パッチ積層体の一端側に表出する接着面を用紙の穴回りに押圧して当該押圧力を解除したときに、一枚ずつ剥離できない場合を生じ、複数枚のパッチが重なり合って貼付されてパッチを無駄に消費してしまう、という不都合を招来する。

[0005] このようなパッチの重なり合った貼付は、シート基材における一方の面全域に接着剤が塗布されていることに起因するものと考えられ、特許文献1には、接着剤の部分的な塗布により接着面を形成したパッチが開示されている。

特許文献1:特許第3751426号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0006] 特許文献1に開示されたパッチは、接着剤を部分的に塗布して接着面を構成しているものの、接着剤を塗布する位置若しくは箇所は何ら規則性がなく、いわばランダムな位置に設定されている。そのため、例えば、パッチに押圧力を付与して当該押圧力を解除する際に、その外周側からパッチの剥離が開始されるように構成されたパッチ貼着器では、常に一定の条件で次のパッチから剥離することができないものとなり、一枚ずつの剥離を確実に行うことができないものとなっている。

[0007] [発明の目的]

本発明は、このような不都合に着目して案出されたものであり、その目的は、パッチ等の接着シートの積層体を用いて被着体に貼付するにあたり、一枚ずつ剥離して貼付することに適した接着シート及びその積層体を提供することにある。

また、本発明の他の目的は、被着体に貼付される接着シートと、これに重なる次の接着シートとの剥離を線対称的に行うようにした貼着器を用いたときに、剥離抵抗を等しく保って一枚ずつの剥離を実現することのできる接着シート及びその積層体を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0008] 前記目的を達成するため、本発明は、シート基材の一方の面が接着面とされるときにも、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、

前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるときにも、これら接着剤部は線対称に配置される、という構成を採っている。

[0009] また、本発明は、シート基材の一方の面が接着面とされるときにも、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シ

ートであって、

前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるとともに、

これら接着剤部は点対称に配置される、という構成を採ることができる。

- [0010] 更に、本発明は、シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、

前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるとともに、

これら接着剤部は、シート基材の中心に対して略同心円となる複数の円周軌跡に沿って配置されているとともに、各円周軌跡上の接着剤部は相互に等間隔をおいて設けられる、という構成を採ってもよい。

- [0011] また、本発明は、シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、

前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるとともに、

接着剤部の相互間隔が狭い領域と広い領域とを有し、相互間隔が広い領域の接着剤部は線対称又は点対称配置、若しくはシート基材の中心に対して略同心円となる複数の円周軌跡に沿って相互に等間隔をおいて配置される、という構成を採ることもできる。

- [0012] 更に、本発明は、シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シート

の接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、

前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるとともに、

接着剤部の相互間隔が狭い領域と広い領域とを有し、これら領域のうち少なくとも一方の領域における接着剤部は等間隔をおいて直線若しくは円周上に配置される、という構成も含む。

[0013] また、本発明は、シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、

前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるとともに、

接着剤部の狭い領域と広い領域がそれぞれ対をなして複数箇所に分散して設けられ、これら分散した少なくとも一对の領域は、線対称又は点対称に設けられる、という構成を採ってもよい。

[0014] 本発明において、前記接着面は、前記接着剤部の相互間隔が狭い領域と、相互間隔が広い領域とを有する構成とすることができる。

[0015] また、前記接着剤部は、略点状若しくは略水滴状の平面形状をなし、当該接着剤部は、略同一の大きさに設けられる、という構成を採用するとよい。

[0016] また、前記接着剤部は、略点状若しくは略水滴状の平面形状をなし、当該接着剤部は、大小異なる大きさを組み合わせたものとしてもよい。

[0017] 更に、本発明において、前記複数の円周軌跡に沿って設けられた接着剤部は、前記シート基材の中心から放射方向に延びる直線上に整列配置される、という構成を採用することができる。

[0018] また、前記複数の円周軌跡に沿って設けられた接着剤部のうち、シート基材の外周側の同心円上に位置する接着剤部は、内周側の同心円上に位置する接着剤部の

相互間隔よりも広く設定されるようにしてもよい。

- [0019] 更に、前記接着剤部相互間の間隔が略等しく設定された領域を備えた構成を採ることもできる。
- [0020] また、前記シート基材は面内中央に穴が形成された平面形状をなし、その内周縁及び／又は外周縁に前記接着剤部が存在しない構成も好ましくは採用される。
- [0021] 更に、前記接着剤部の面積の総和が、前記シート基材の面積の30パーセント以上、75パーセント未満に設定されている。
- [0022] 前記シート基材は面内中央に穴が形成されて外縁形状が略円形となる平面形状に設けられる、という構成を採ることが好ましい。
- [0023] また、本発明に係る積層体は、前述の何れかに記載の接着シートを積層した積層体であって、各接着シートの前記接着剤部の位置が積層方向に沿って相互に重なり合う状態で積層されている。

発明の効果

- [0024] 本発明の接着シートによれば、一定の規則性を有する条件において、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部が設けられているため、接着剤を全面的に塗布して接着面が形成された接着シートに比べて、接着シート同士の剥離抵抗を抑制して一枚ずつの剥離を行うことができるようになる。特に、接着剤部が線対称或いは点对称に配置した構成によれば、接着シートの両側から剥離が行えるように設けられた貼着器に適用したときに、線対称若しくは点对称となる両側の剥離抵抗を等しくしてバランスよく剥離することができ、これにより、接着シートが複数枚重なった状態で貼付されてしまうような不都合を解消することが可能となる。
- [0025] また、接着剤部をシート基材の中心に対して略同心円となる複数の円周軌跡に沿って配置し、各円周軌跡上の接着剤部を相互に等間隔をおいて設けた構成によっても剥離抵抗をバランスよく保つことができる他、接着剤の塗布パターンをシンプルにすることができる。
- [0026] 更に、接着剤部の相互間隔が狭い領域と広い領域を有し、相互間隔が広い領域の接着剤部は線対称又は点对称配置、若しくはシート基材の中心に対して略同心円となる複数の円周軌跡に沿って相互に等間隔をおいて配置した構成では、相互間隔

が広い領域から剥離が開始されるようにすることで一層小さな剥離抵抗で剥離を行うことができる。また、相互間隔が狭い領域と広い領域のうち、少なくとも一方の領域における接着剤部が等間隔をおいて直線若しくは円周上に配置された構成においては、当該等間隔をおいて接着剤部が配置されている領域から剥離することでバランスよく剥離を行うことができる。

[0027] また、接着剤部の狭い領域と広い領域をそれぞれ対をなして複数箇所に分散して設け、少なくとも一对の領域が、線対称又は点対称に設けられている構成では、当該線対称又は点対称に設けられている領域から剥離を開始させることでスムーズに剥離を行うことができる。

[0028] また、前記接着剤部を、略点状若しくは略水滴状の平面形状で略同一の大きさに設けた構成によれば、接着シートの接着力を安定した状態で分散させることができる。他、シート基材に接着剤を塗布する装置の構成をシンプルにする副次的効果をも得る。

[0029] 更に、前記接着剤部が大小異なる大きさを組み合わせた構成では、例えば、小さい接着剤部が分散する領域を外周側に設けることで、接着シートを貼付する際の剥離抵抗を小さくして接着シートを一枚ずつ貼付することができる。

[0030] 更に、前記接着剤部がシート基材の中心から放射方向に延びる直線上に位置する構成によれば、剥離方向と接着剤部の並び方向とが一致することによってスムーズなる剥離を実現することができる。

[0031] また、シート基材の外周に近い同心円上に位置する接着剤部が、内側の同心円上に位置する接着剤部の相互間隔よりも大きく設定された構成では、外周側の剥離容易性を向上させることができる。

[0032] 更に、面内中央に穴が形成されたシート基材の内周縁及び／又は外周縁に接着剤部が存在しない領域を設けることによっても剥離容易性を確保することが可能となる。すなわち、接着シートの内周縁及び外周縁から接着剤が糸を引くようにはみ出してしまうことが確実に防止され、この点からも接着シートが重なり合った状態で剥離されてしまう不都合を解消することができる。

[0033] 更に、前記接着剤部の面積の総和をシート基材の面積の30パーセント以上、75パ

一セント未満に設定することで、被着体に対する接着力を一定に維持しつつ接着剤の使用量を抑制でき、しかも、剥離抵抗が強すぎるような不都合も回避可能となる。30パーセント未満では、接着シートを書類等の被着体に貼付したときの接着力が不十分となり、75パーセント以上では、剥離抵抗が強くなりすぎて一枚ずつの剥離に少なからず影響を与えることとなる。

[0034] また、前記シート基材の面内に穴が形成されて外縁形状を略円形とした場合には、パッチ貼着器等に適用したときの保持構造を簡易なものとすることができ、また、剥離を開始させるべき位置の自由度を得ることができる。

[0035] 更に、本発明に係る積層体は、各接着シートにおける接着剤部が積層方向に重なるように積層しているため、常に一定の剥離条件を維持することができる。

なお、本明細書において、「点状」とは、一定の拡がりを有するもの、例えば、プリンタで印字されたドットよりも大きいものを含み、その外縁形状が円形でない場合を含む。また、「水滴状」とは、円形をやや扁平に潰したような外形、例えば、楕円形、扇形等これらに近似した形状をも含む。

図面の簡単な説明

[0036] [図1](a)はパッチ貼着器の要部正面図、(b)はパッチの部分拡大側面図。

[図2]図1(a)の底面図。

[図3]図1(a)の縦断面図。

[図4]パッチを貼付する状態を示す縦断面図。

[図5]貼付したパッチの剥離状態を示す断面図。

[図6](a)～(f)は、実施形態に係るパッチを接着面側から見た平面図。

[図7](g)～(l)は、実施形態に係る他のパッチを接着面側から見た平面図。

[図8](m)～(q)は、実施形態に係る更に他のパッチを接着面側から見た平面図。

符号の説明

[0037] 10 貼着器

A 接着面

A1 接着剤部

B シート基材

D1、D2 直線
L 剥離処理面
S 用紙(被着体)
S1 穴
P パッチ
P1 パッチ積層体
P2 穴

発明を実施するための最良の形態

[0038] 以下、図面を参照しながら本発明に係る接着シートの実施形態を説明する。

[0039] 図1(a)及び(b)には、本発明に係る接着シートが適用されたパッチを貼付するパッチ貼着器の要部正面図及びパッチの部分側面図が示され、図2には、パッチ貼着器の底面図が示されている。また、図3ないし図5には、貼着器の要部断面図がそれぞれ示されている。これらの図において、パッチ貼着器10は、略円筒状のケース11と、このケース11の内部でパッチPの積層体P1を保持する軸状の保持体12とを備えて構成されている。

[0040] 前記ケース11は、その周壁下端部における180度対称位置に、略円弧状の切欠部11Aを備えた形状に設けられており、当該切欠部11Aが形成された領域を除くケース11の下端11Bは、パッチPを用紙S(被着体)の穴S1回りに貼付するとき、当該用紙Sを押さえ付ける領域として作用する。この一方、切欠部11Aは、パッチPを貼付する際の押圧力を解除するとき、用紙Sの浮き上がりを許容する領域であり、この切欠部11Aに沿って用紙Sが浮き上がって湾曲することで、貼付された一枚目のパッチPも用紙Sと共に湾曲して次のパッチPとの剥離が促進される。

[0041] 前記保持体12は、パッチPの中央に設けられた円形の穴P2の内径より僅かに小さい外形を備えた筒状をなし、その下端部には、前記穴P2の内径よりも僅かに大きい環状突部15が形成されている。この環状突部15は、パッチPの積層体P1の脱落を規制するとともに、用紙Sに一枚目のパッチPを貼付したときに、次のパッチPに一定の抵抗を付与して当該次なるパッチPの抜け出しを阻止するようになっている。

[0042] 前記積層体P1は、多数枚のパッチPを相互に重ね合わせたものであり、図1(a)中

下面側に接着面Aが位置する一方、上面側に剥離処理面Lが位置する状態で前記保持体12に装着される。各パッチPは、図1(b)に示されるように、樹脂製のシート基材Bの一方の面に、接着剤を分散塗布して接着剤部A1を多数形成することで接着面Aが形成され、他方の面にシリコーン樹脂等による剥離処理面Lが形成されている。この積層体P1は、各パッチPの接着剤部A1が積層方向において略重なるように積層して構成され、これにより、各枚を剥離する際の剥離抵抗のばらつきが回避される。

[0043] 前記接着面Aは、図6(a)に示されるように、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部A1により形成されている。個々の接着剤部A1は点状に設けられ、内周側と外周側を除き、略同一形状、略同一面積に設けられているとともに、パッチPの中心Cを通る左右方向の直線D1に対して線対称に配置され、また、上下方向の直線D2に対しても線対称に配置され。更に、接着剤部A1は中心Cに対して点对称に配置されている。また、図6(a)中、左右両側領域に配置された接着剤部A1は、その中間領域、すなわち穴P2の上下領域に配置された接着剤部A1に対して相互間隔が相対的に狭くなるように密度が高く設けられている。これら相互間隔が狭く設けられた接着剤部A1は、上下方向に沿う直線上において略等間隔に設けられている。また、中間領域の接着剤部A1も上下方向において略等間隔に設けられている。更に、相互間隔が広い領域すなわち密度が低い領域の接着剤部A1は線対称又は点对称に配置されている。このような構成とされたパッチPは、図6(a)中、中央部の上下両側は、剥離抵抗が小さい領域となり、これら領域の外周側から剥離が開始されるように前記貼着器10にセットすることで、一枚ずつの剥離を確実にして貼付することが可能となる。

[0044] 前記パッチPは、図6(b)ないし(f)、図7(g)ないし(l)及び図8(m)ないし(q)に示されるように、パッチPの中心を通る直線に対して線対称となる関係、点对称となる関係、その他一定の規則性を有する条件で接着剤部A1が配置された種々のタイプのもを用いることができる。ここで、接着剤部A1の配置が線対称となる中心線が多数あるものについては、図面の錯綜を避ける便宜から、直線の明示を省略する。

[0045] 図6(b)に示されたパッチPは、穴P2を囲む内周側には接着剤部A1が存在しない閉ループ状の非接着領域を備えているとともに、各接着剤部A1を略水滴状の平面

形状となるように設けたところに特徴を有する。これらの接着剤部A1は、同心円上に位置する三つの円周軌跡上にそれぞれ等間隔に配置されているとともに、放射方向に伸びる直線上に整列配置されている。また、最も内側の円周軌跡上に位置する接着剤部A1が相対的に小さく設けられているとともに、外周側の円周軌跡上に位置する接着剤部A1の相互間隔は相対的に広く且つ等間隔となるように設けられている。このタイプのパッチPにおける接着剤部A1は、図6(b)から明らかなように、線対称の中心となる多数の直線に対して線対称であるとともに、中心Cに対して点対称となっている。従って、前述した転着器10にセットする際のパッチ積層体Pの周方向向きは殆ど制約されないものとなる。

[0046] 図6(c)に示されたパッチPは、図6(b)のパッチPの変形的なものであり、外周側にも接着剤部A1が存在しない閉ループ状の非接着領域を設け、三つの円周軌跡上における接着剤部A1をそれぞれ等間隔に設けたものである。図6(c)のパッチPは、外周側のどの位置からも剥離が一層容易となる。また、このパッチPにおける接着剤部A1も、線対称配置の中心となる多数の直線に対して線対称であるとともに、中心Cに対して点対称となっている。なお、パッチPは、外周側の接着剤部A1の放射方向に沿う長さが内側の接着剤部A1の長さよりも若干短く設定され、接着剤部A1の大きさと形状が異なるものの組合せとされている。なお、外周側の接着剤部A1は、平面形状が四角に近似して見えるが、コーナーは曲線形状となっている。

[0047] 図6(d)に示されたパッチPは、点状の接着剤部A1を多数配置したものであり、同図中右端側の上下方向に並ぶ接着剤部A1の相互間隔を相対的に広くなるように設けて密度を低くしたものである。このパッチPは、図中左右方向に伸びる直線D1に対して線対称となるように接着剤部A1が配置されているとともに、穴P2を囲む内周側には接着剤部A1が存在しない閉ループ状の非接着領域を備えて構成されている。このパッチPは、同図中右側領域の剥離抵抗が最も小さいものとなり、当該領域からの剥離により、剥離を促進することができる。なお、密度の高い領域及び密度の低い領域の各接着剤部A1は直線D1と直交する方向に沿って等間隔に設けられている。特に、密度の高い領域においては、左右方向に隣接する接着剤部同士との関係においても等間隔となっている。

- [0048] 図6(e)に示されたパッチPは、大小異なる点状の接着剤部A1を形成したところに特徴を有し、直線D2に対して線対称となるように接着剤部A1が配置されている。このタイプのパッチPは、穴P2の上下両側領域における接着剤部A1の大きさが左右両側領域における接着剤部A1よりも小さい形状とされ、且つ、左右両側領域の接着剤部A1の相互間隔よりも大きく設定されているため、図中上下両側が特に剥離し易い領域を形成することとなる。各領域における接着剤部A1は等間隔であり、また、各領域の接着剤部A1は線対称に設けられている。
- [0049] 図6(f)に示されたパッチPは、直線D1、D2に対して線対称及び中心Cに対して点対称となるように、略同一の大きさを有する点状の接着剤部A1を配置するとともに、接着剤層A1の密度の低い領域が外周側の複数箇所に設けられ、且つ、中心に対して対をなす関係に設けられているところに特徴を有する。この構成においても密度の低い領域から容易に剥離することができる。なお、密度が高い領域の接着剤部A1は、直線D2に沿う直線上で等間隔に設けられており、同領域は左右に隣接する接着剤部A1同士も等間隔に設けられている。
- [0050] また、図7(g)及び(h)は、略同一の大きさを有する点状の接着剤部A1を外周側に向かうに従って密度が相対的に低くなるように図示しない複数の直線に対して接着剤部A1を線対称、点対称に設け、また、接着剤部A1が存在しない閉ループ状の非接着領域を内周側に設けるとともに、同心円上における接着剤部を等間隔に配置し、且つ、密度が低い領域の円周上における接着剤部A1を相対的に広い間隔で等間隔に配置したところに特徴を有する。これらのパッチPによっても、外周側に剥離容易な領域が多数形成されることとなり、一枚ずつの貼付を促進することができる。
- [0051] 図7(i)に示されたパッチPは、同心円上に位置する複数の円周軌跡上に同一形状となる点状の接着剤部A1を等間隔に配置するとともに、最も外側の接着剤部A1が半分以下の大きさに途切れた形状に設けられたところに特徴を有する。また、最も外側の接着剤部A1の相互間隔は、これより内周側の同心円上に位置する各接着剤部A1の相互間隔よりも大きく設けられている。また、内周側には接着剤部A1が存在しない閉ループ状の非接着領域が形成されている。このタイプのパッチPは、外周の接着剤部A1が極端に小さく、且つ、相互間隔が相対的に広いものとなるため、外周略

全域において剥離を容易に行うことができる。しかも、パッチを貼り付けた後の外周側の密着力を維持することができる。

[0052] 図7(j)に示されたパッチPは、同一形状となる点状の接着剤部A1を複数の同心円上に等間隔に配置したものであり、外周側の接着剤部A1の相互間隔を内周側の接着剤部A1の相互間隔よりも大きく設定し、接着剤部A1の総面積を相対的に小さくしたところに特徴を有する。また、内周側には接着剤部A1が存在しない閉ループ状の非接着領域が形成されている。このタイプのパッチPも外周側のどの位置からも剥離が容易に行えるものとなる。

[0053] また、図7(k)に示されたパッチPは、図7(i)のパッチPの変形的態様であり、内周側と、外周側に接着剤部A1が存在しない閉ループ状の非接着領域を設けたところに特徴を有する。

[0054] 図7(l)に示されたパッチPは、図6(b)の変形的態様であり、三つの円周軌跡上にそれぞれ等間隔となる関係で接着剤部A1を配置したところに特徴を有し、実質的には図6(b)と同様の作用、効果を奏する。

[0055] 図8(m)に示されたパッチPは、同一の大きさを有する点状の接着剤部A1を点対称に配置したところに特徴を有する。また、最外周の接着剤部A1は半分程度の大きさで、相互に接近した二つの接着剤部A1が周方向に隣り合う二つの接着剤部A1に対して間隔を大きく設定されている。従って、この間隔が大きく設定された部分から剥離が容易となる。特に、外周側の相互間隔が大きい領域においては線対称且つ点対称に配置しており、最外周以外の接着剤部A1は円周方向に等間隔に配置されている。

[0056] 図8(n)に示されたパッチPは、略同一の大きさを有する点状の接着剤部A1を図中上下方向に沿う直線上で配置するとともに、左右両側領域の接着剤部A1の相互間隔が、中央の上下両側領域における接着剤部A1よりも小さく設定されて密度が高く設けられたところに特徴を有する。また、左右両側領域の接着剤部A1同士は線対称に配置され、相互間隔が広い領域と狭い領域が対をなす関係に設けられている。なお、各領域内での接着剤部A1は、上下方向に沿う直線に沿ってそれぞれ等間隔に設けられている。

- [0057] 図8(o)に示されたパッチPは、図8(n)の変形的態様であり、密度が高い領域内の接着剤部A1は図中上下方向に沿う直線に沿って等間隔に配置されている。
- [0058] 図8(p)に示されたパッチPは、左右両端側の上下方向に並ぶ接着剤部A1の相互間隔を相対的に大きく設定する一方、当該両端側の接着剤部A1を除く他の接着剤部A1の相互間隔を相対的に狭く且つ等間隔に設定して左右方向に線対称に配置したところに特徴を有する。また、このパッチPは、内周側に接着剤部A1を有しない非接着領域が設けられている。特に、左右両端側の両領域同士においては、互いに線対称となるように接着剤部A1が配置されている。
- [0059] 図8(q)に示されたパッチPは、中央部上下両側に点在する接着剤部A1、左右両端の上下方向に並ぶ接着剤部A1、左右両端の接着剤部A1の内側二列の接着剤部A1の密度がそれぞれ異なる配置とし、中央部上下両側の接着剤部A1を除く接着剤部A1が上下方向に沿う各直線上で等間隔に配置して左右方向に線対称に設けたところに特徴を有する。このタイプのパッチPは、中央部上下両端側又は左右両端側からの剥離に適したものとなる。
- [0060] なお、図6ないし図8に示された何れのパッチPも、接着剤部A1の面積の総和が、前記シート基材Bの面積の30パーセント以上であって、75パーセント未満に設定されている。
- [0061] 本発明を実施するための最良の構成、方法などは、以上の記載で開示されているが、本発明は、これに限定されるものではない。
- すなわち、本発明は、主に特定の実施の形態に関して特に図示し、且つ、説明されているが、本発明の技術的思想及び目的の範囲から逸脱することなく、以上に述べた実施の形態に対し、形状、材料、数量、その他の詳細な構成において、当業者が様々な変形を加えることができるものである。
- 従って、上記に開示した形状、材質などを限定した記載は、本発明の理解を容易にするために例示的に記載したものであり、本発明を限定するものではないから、それらの形状、材料などの限定の一部若しくは全部の限定を外した部材の名称での記載は、本発明に含まれるものである。
- [0062] 例えば、前記実施形態では、略円形の外形を有するパッチPについて図示、説明

したが、当該パッチPの平面形状は円形に限定されるものではなく、多角形、楕円形等、種々の平面形状のものを用いることができる。また、パッチPは中心部に穴P2を有しないものであってもよい。また、接着剤部A1の形状、配置若しくはパターンは一例に過ぎず、その他の形状、配置を採用することを妨げない。この際、個々の接着剤部A1は、コーナーを有しない曲線で囲まれる外縁形状に設けられていればよく、接着剤部A1が線対称、点対称等、一定の規則性をもって配置されていれば足りる。

[0063] また、前記実施形態では、本発明が用紙Sの穴S1回りに貼付されるパッチPに適用された場合について説明したが、例えば、封緘用のシート等、種々の対象物を被着体として適用することもできる。

請求の範囲

- [1] シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるときに、これら接着剤部は線対称に配置されていることを特徴とする接着シート。
- [2] シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるときに、これら接着剤部は点対称に配置されていることを特徴とする接着シート。
- [3] シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるときに、これら接着剤部は、シート基材の中心に対して略同心円となる複数の円周軌跡に沿って配置されるときに、各円周軌跡上の接着剤部は相互に等間隔をおいて設けられていることを特徴とする接着シート。
- [4] シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるときに、

に、

接着剤部の相互間隔が狭い領域と広い領域とを有し、相互間隔が広い領域の接着剤部は線対称又は点对称配置、若しくはシート基材の中心に対して略同心円となる複数の円周軌跡に沿って相互に等間隔をおいて配置されていることを特徴とする接着シート。

- [5] シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、

前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるとともに、

接着剤部の相互間隔が狭い領域と広い領域とを有し、これら領域のうち少なくとも一方の領域における接着剤部は等間隔をおいて直線若しくは円周上に配置されていることを特徴とする接着シート。

- [6] シート基材の一方の面が接着面とされるとともに、他方の面が剥離処理面とされた接着シートを複数形成し、これら接着シートの接着面と剥離処理面とを重ね合わせて積層体とした状態で、当該積層体の一端側に位置する接着シートの接着面を被着体に接着させることで前記積層体から一枚ずつ剥離可能とする接着シートであって、

前記接着面は、接着剤を分散して塗布した多数の接着剤部により形成されるとともに、

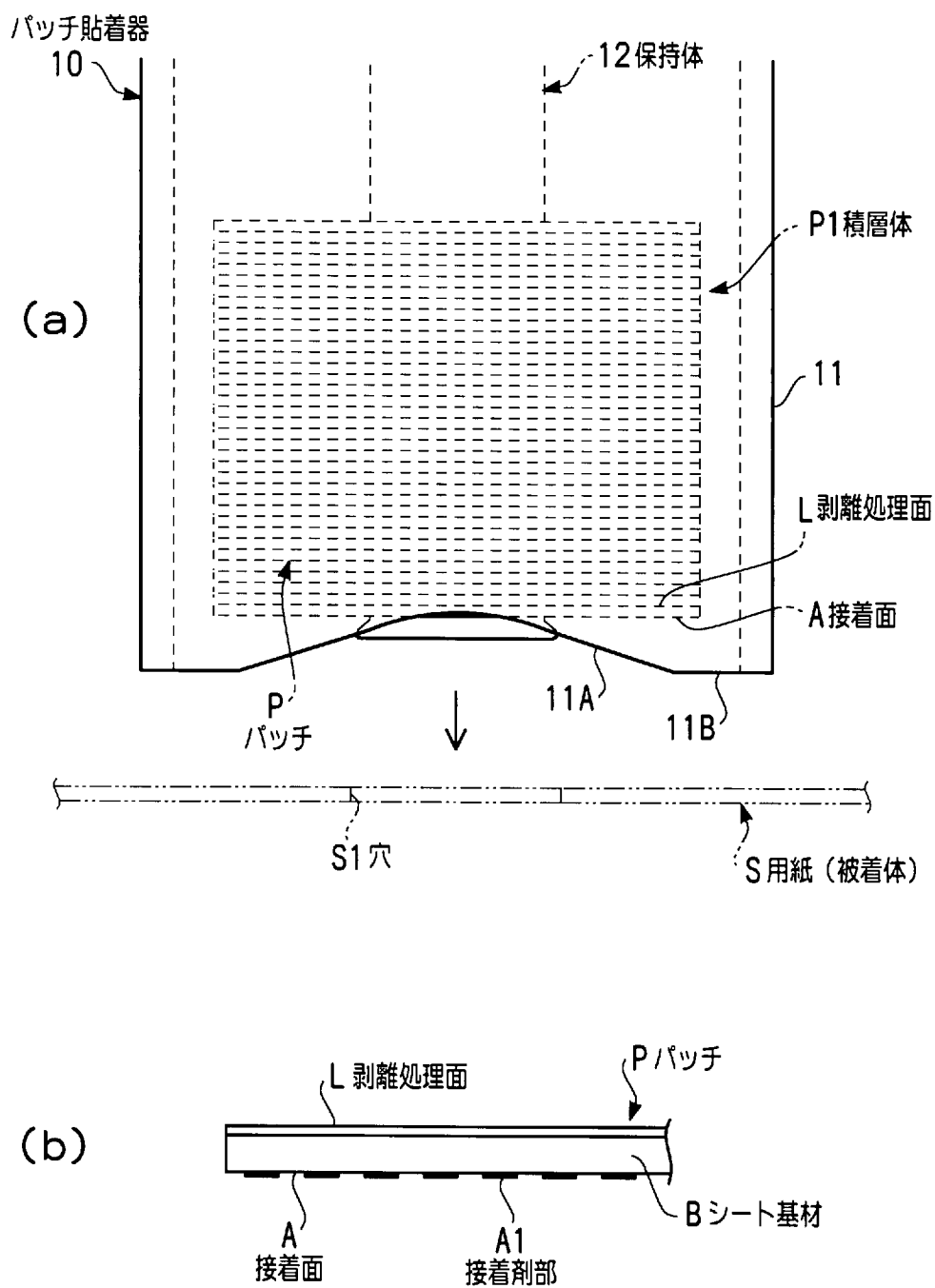
接着剤部の狭い領域と広い領域がそれぞれ対をなして複数箇所分散して設けられ、これら分散した少なくとも一对の領域は、線対称又は点对称に設けられていることを特徴とする接着シート。

- [7] 前記接着面は、前記接着剤部の相互間隔が狭い領域と、相互間隔が広い領域とを有することを特徴とする請求項1～3記載の接着シート。

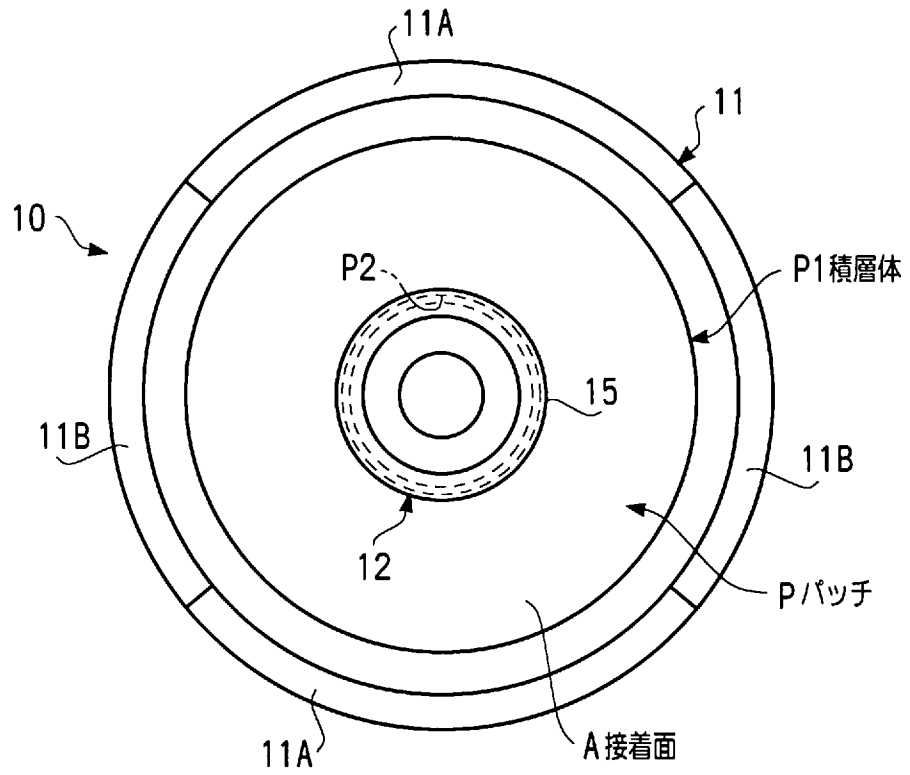
- [8] 前記接着剤部は、略点状若しくは略水滴状の平面形状をなし、当該接着剤部は、略同一の大きさに設けられていることを特徴とする請求項1ないし7の何れかに記載の接着シート。

- [9] 前記接着剤部は、略点状若しくは略水滴状の平面形状をなし、当該接着剤部は、大小異なる大きさを組み合わせたものであることを特徴とする請求項1ないし7の何れかに記載の接着シート。
- [10] 前記複数の円周軌跡に沿って設けられた接着剤部は、前記シート基材の中心から放射方向に延びる直線上に整列配置されていることを特徴とする請求項3又は4記載の接着シート。
- [11] 前記複数の円周軌跡に沿って設けられた接着剤部のうち、シート基材の外周側の同心円上に位置する接着剤部は、内周側の同心円上に位置する接着剤部の相互間隔よりも広く設定されていることを特徴とする請求項3又は4記載の接着シート。
- [12] 前記接着剤部相互間の間隔が略等しく設定された領域を備えていることを特徴とする請求項1～4、6～11の何れかに記載の接着シート。
- [13] 前記シート基材は面内中央に穴が形成された平面形状をなし、その内周縁及び／又は外周縁に前記接着剤部が存在しないことを特徴とする請求項1ないし12の何れかに記載の接着シート。
- [14] 前記接着剤部の面積の総和が、前記シート基材の面積の30パーセント以上、75パーセント未満に設定されていることを特徴とする請求項1ないし13の何れかに記載の接着シート。
- [15] 前記シート基材は面内中央に穴が形成されて外縁形状が略円形となる平面形状に設けられていることを特徴とする請求項1ないし14の何れかに記載の接着シート。
- [16] 請求項1ないし15の何れかに記載の接着シートを積層した積層体であって、各接着シートの前記接着剤部の位置が積層方向に沿って相互に重なり合う状態で積層されていることを特徴とする積層体。

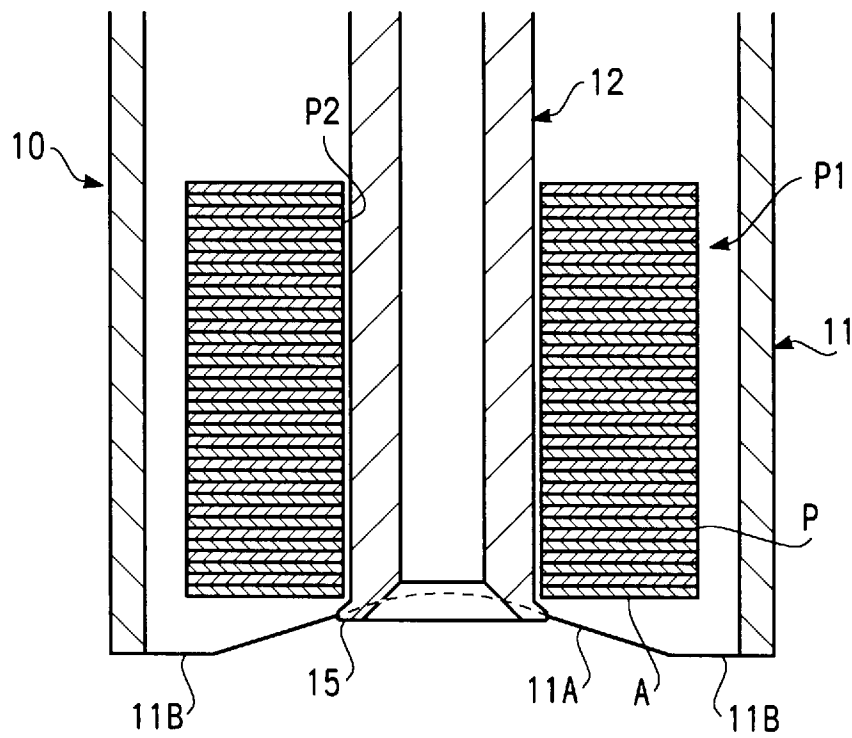
[図1]



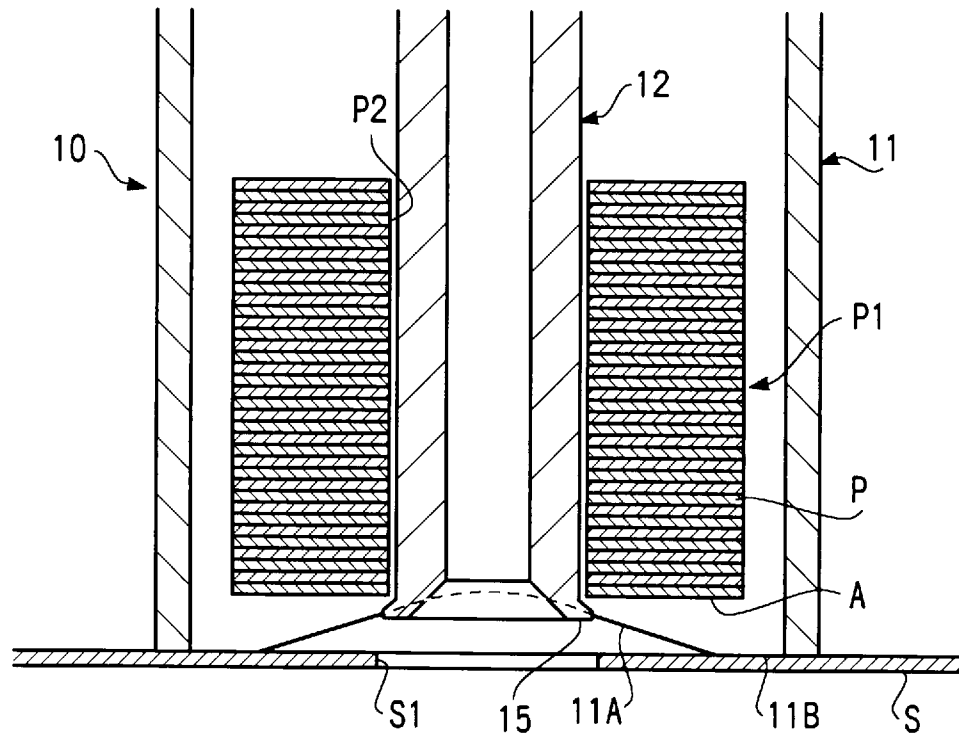
[図2]



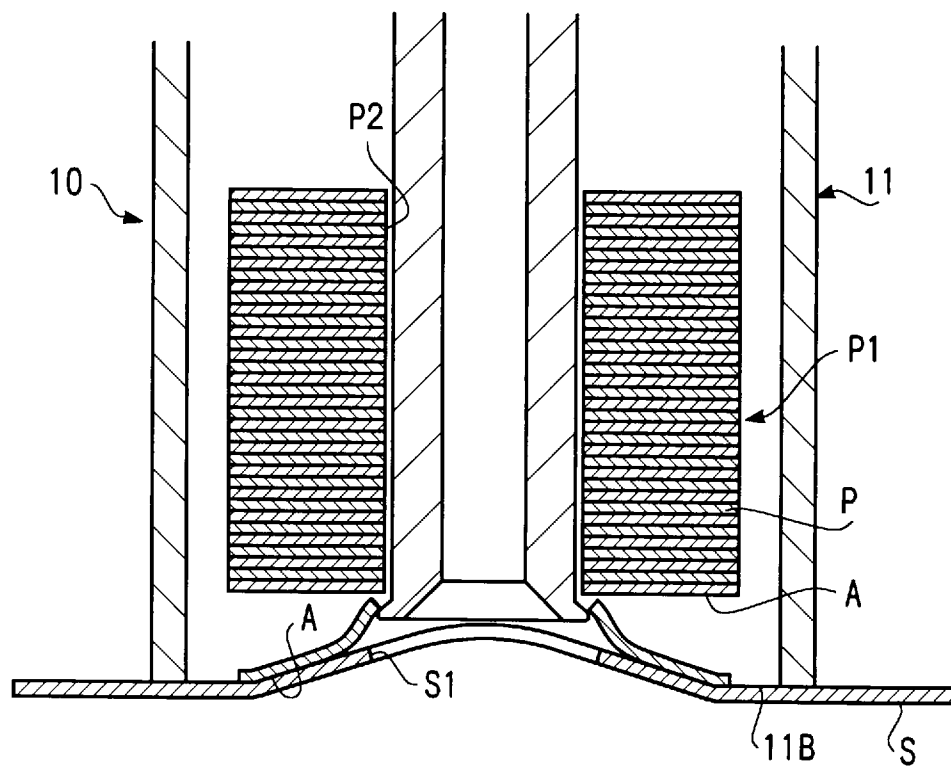
[図3]



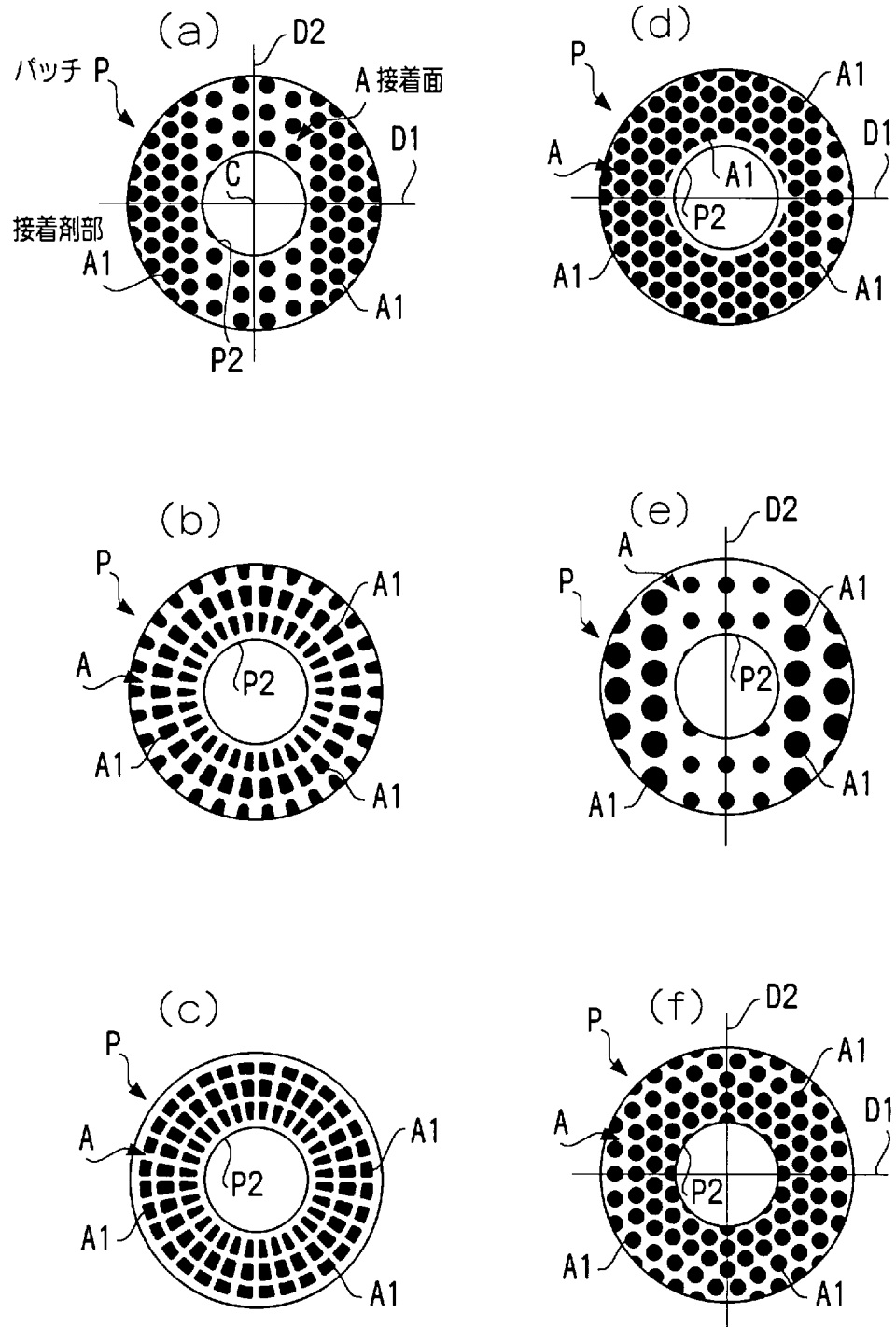
[図4]



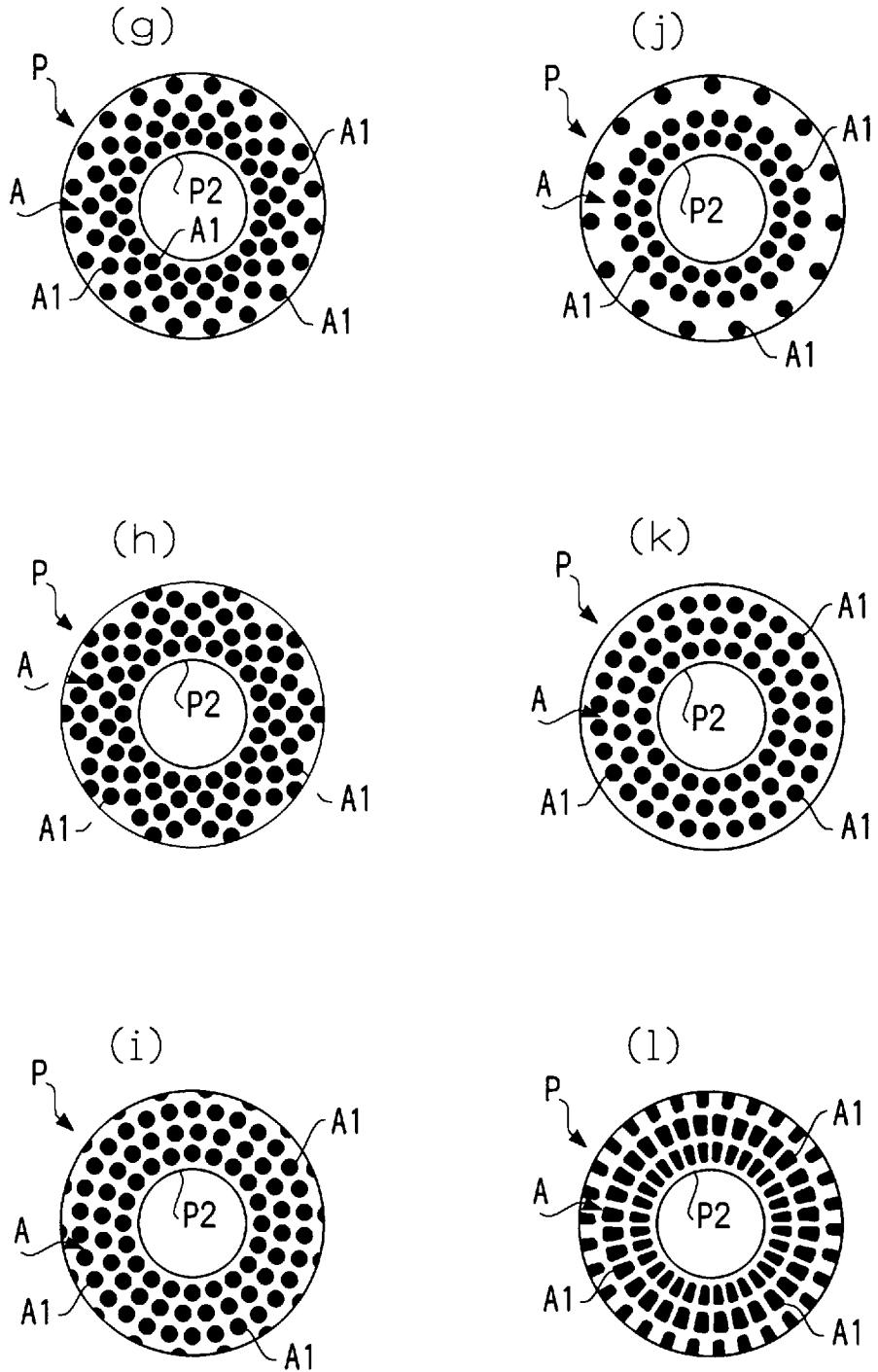
[図5]



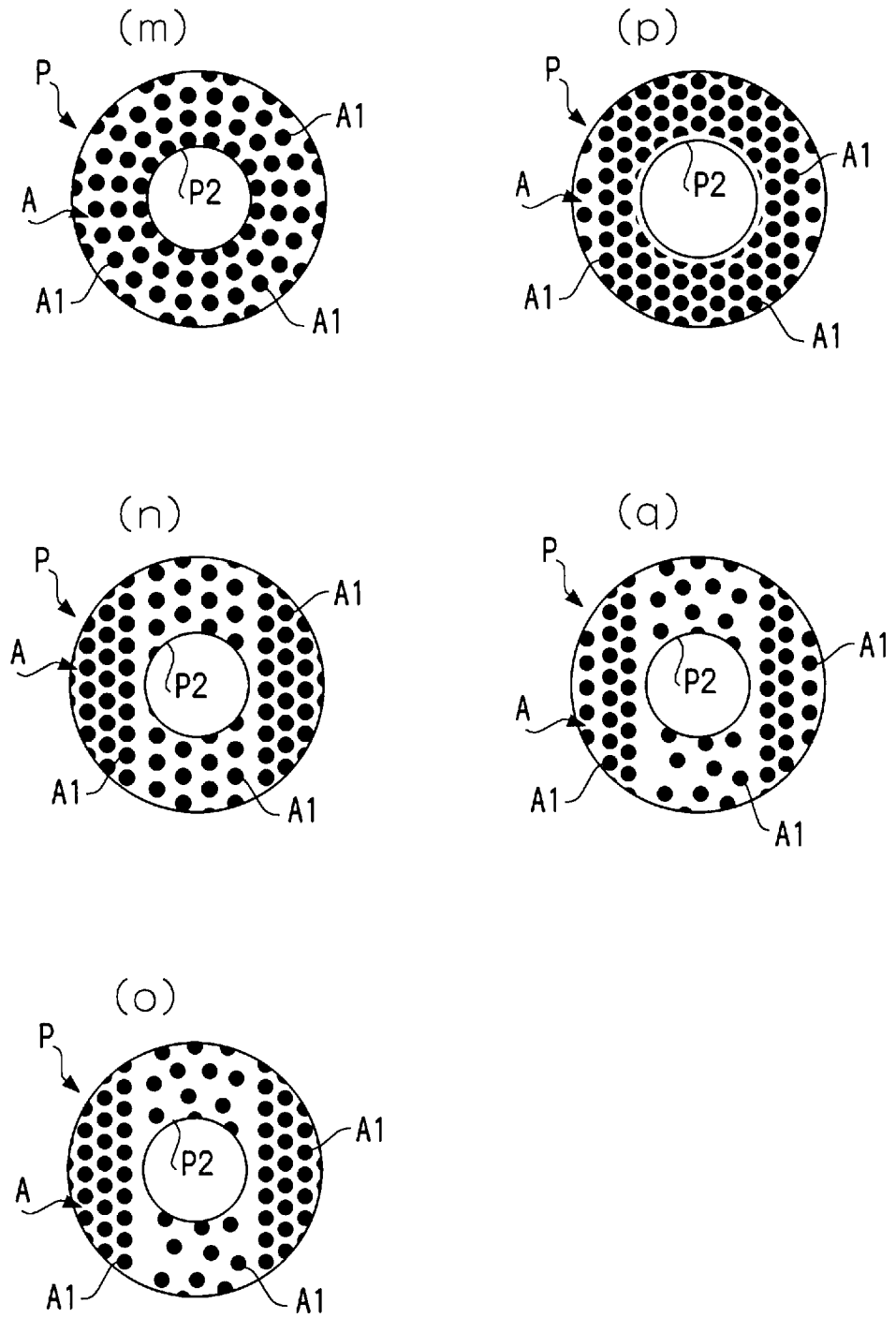
[図6]



[図7]



[図8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/070667

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>B42F13/00</i> (2006.01) <i>i</i> , <i>B42F3/00</i> (2006.01) <i>i</i> , <i>C09J7/02</i> (2006.01) <i>i</i> , <i>G09F3/00</i> (2006.01) <i>i</i> According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) <i>B42F13/00</i> , <i>B42F3/00</i> , <i>C09J7/02-7/04</i> , <i>G09F3/00-3/10</i> Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2008 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2008 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2008 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 11-139063 A (Shibata Kogyo Kabushiki Kaisha), 25 May, 1999 (25.05.99), Full text; all drawings (Family: none)	1-16
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 25561/1990 (Laid-open No. 115639/1991) (Michiko TAKAO), 29 November, 1991 (29.11.91), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1-16
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 03 December, 2008 (03.12.08)		Date of mailing of the international search report 16 December, 2008 (16.12.08)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer Telephone No.
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/070667

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 20678/1974 (Laid-open No. 108961/1975) (Nitto Electric Industrial Co., Ltd.), 05 September, 1975 (05.09.75), Full text; drawings (Family: none)	1-16
Y	JP 2003-253227 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 10 September, 2003 (10.09.03), Full text; particularly, Claims 1, 2; Par. Nos. [0011], [0013]; Fig. 1 (Family: none)	1-16
Y	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 41718/1993 (Laid-open No. 2451/1995) (Three Bond Co., Ltd.), 13 January, 1995 (13.01.95), Full text; Fig. 2 (Family: none)	1-16
A	US 6789593 B1 (John Hui), 14 September, 2004 (14.09.04), Full text; all drawings (Family: none)	1-16

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. B42F13/00(2006.01)i, B42F3/00(2006.01)i, C09J7/02(2006.01)i, G09F3/00(2006.01)i		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. B42F13/00, B42F3/00, C09J7/02-7/04, G09F3/00-3/10		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2008年 日本国実用新案登録公報 1996-2008年 日本国登録実用新案公報 1994-2008年		
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 11-139063 A（柴田工業株式会社）1999.05.25, 全文、全図（ファミリーなし）	1-16
Y	日本国実用新案登録出願 2-25561 号（日本国実用新案登録出願公開 3-115639 号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（高尾 美智子）1991.11.29, 全文、第1-4 図（ファミリーなし）	1-16
<input checked="" type="checkbox"/> C 欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 03.12.2008	国際調査報告の発送日 16.12.2008	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（I S A / J P） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 砂川 充 電話番号 03-3581-1101 内線 3266	2 T 9 2 3 1

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	日本国実用新案登録出願 49-20678 号(日本国実用新案登録出願公開 50-108961 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (日東電気工業株式会社) 1975.09.05, 全文、図面 (ファミリーなし)	1-16
Y	JP 2003-253227 A (大日本印刷株式会社) 2003.09.10, 全文、特に段落【請求項 1】【請求項 2】【0011】【0013】、図 1 (ファミリーなし)	1-16
Y	日本国実用新案登録出願 5-41718 号(日本国実用新案登録出願公開 7-2451 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM (株式会社スリーボンド) 1995.01.13, 全文、図 2 (ファミリーなし)	1-16
A	US 6789593 B1 (John Hui) 2004.09.14, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-16